

98 A 2

## 特 許 公 報

特許出願公告  
昭40-24526  
公告 昭40.10.27  
(全2頁)

## 電波切換装置

特 願 昭 35-24304  
出 願 日 昭 35.5.11  
発 明 者 尾形陸奥男  
尼崎市南清水字中野80三菱電機株式  
会社無線機製作所内  
出 願 人 三菱電機株式会社  
東京都千代田区丸の内2の12  
代 表 者 関義長  
代 理 人 弁理士 門頼雄

## 図面の簡単な説明

第1図、第2図はこの発明の一実施例を示す平面図および正面図、第3図、第4図は他の実施例を示す平面図および正面図である。

## 発明の詳細な説明

この発明はマイクロ波伝送線路における電波切換装置の改良構造に関するものである。以下実施例を図について説明しよう。

第1図、第2図において、1は誘電体2によつて支持された内部導体3と外部導体4、5とからなる平板同軸線、6はこの同軸線1に設けられた分岐同軸線、7、8は上記平板同軸線1の分岐点aよりほぼ4分の1波長の位置にそれぞれ設けられた開口、9、10はこの開口7、8部分に挿脱自在に設けられた短絡片、11、12はこの短絡片9、10の短絡面と反対の面に定着された電波吸収用抵抗体で、それぞれ上記平板同軸線1のAおよびB端に向けてテーパが付されている。

このようなマイクロ波回路において、一方の短絡片9を抜き出し他方の短絡片10を挿入して分岐同軸線6のC端に電源を接続すると、分岐点aから右側を見たインピーダンスは無限大となるため電波はA端のみに達する。逆に短絡片9を挿入し、10を抜き出すと

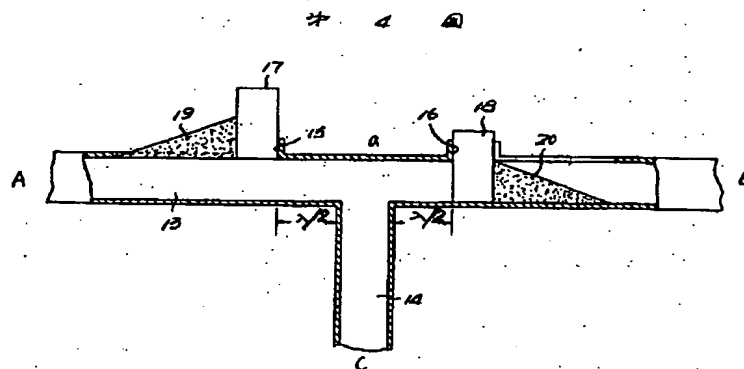
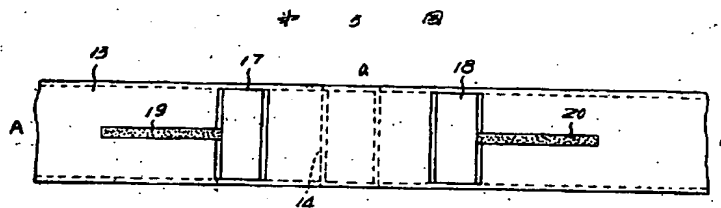
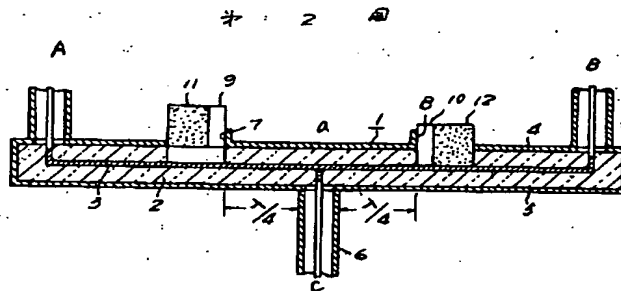
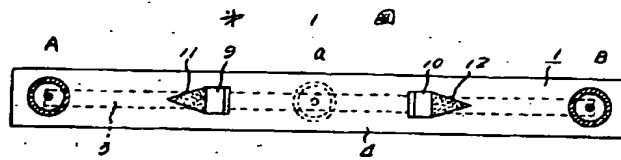
C、B間が導通する。またAおよびB端に電源をつなぎ、いずれか一方の出力をC端に取り出す場合には上のようにより短絡片9、10を交互に挿入することにより容易に切換えることができる。この場合に不必要な側からの信号電波はテーパの付された抵抗体11、12のいずれかに反射なく吸収される。したがつてA端に送信機の現用機を、B端に予備機を接続し、出力をC端に取り出す時などには、現用機と予備機を切換える前に、短絡片10に設けられた抵抗体12を負荷としてB端の予備送信機を動作させ、その動作の良好なことを確かめてからこの短絡片10を抜き出し、他方の短絡片9を挿入して現用機と予備機の切換えを行うことができる。

第3図、第4図はこの発明を導波管線路に応用した例で、図において13は導波管、14は分岐導波管、15、16は上記導波管13の分岐点aからはほぼ2分の1波長の位置に設けられた開口、17、18は短絡片、19、20はこの短絡片17、18の短絡面の反対面に上記導波管13の電界方向に設けられた電波吸収用抵抗体である。この導波管のものも上述したものと同様に、短絡片17、18を交互に挿入して切換えを行い、抵抗体19、20には不要電波を吸収させたり、負荷として利用したりすることができる。

以上のようにこの発明によれば、短絡片により主回路より遮断された伝送線路側を検査、試験などに適宜使用し得るから、非常に便利で利用価値が高く、しかも構造簡単にして性能のよい電波切換装置を極めて安価に提供することができる。

## 特許請求の範囲

1 分岐管を有するマイクロ波伝送線路の任意の個所に伝送線路軸とはほぼ垂直に短絡片を挿入して電波切換を行う装置において、この短絡片の短絡面と反対の面に電波吸収用抵抗体を設け、上記短絡片とともに上記伝送線路中に挿入するようにしたことを特徴とする電波切換装置。



(第6部門)

## 特許異議申立による公報の訂正 (昭和42年6月19日発行)

昭和35年特許願第24304号の明細書(特公昭40-24526号、審昭40.10.27発行の特許公報6-830号掲載)は異議申立による補正に基いてその公報を下記のとおり訂正する。

-特許第492184号- 98A2

記

1. 「特許請求の範囲」の項を「分岐路を有するマイクロ波伝送線路の任意の個所に伝送線路軸とは垂直に短絡片を挿入して電波切換を行う装置に於て、この短絡片の短絡面と反対の面に遮断された伝送線路側を検査、試験等を行なうための電波吸収用抵抗体を設け、上記短絡片と共に上記伝送線路中に挿入するようにしたことを特徴とする電波切換装置。」と補正する。

昭和37年特許願第22188号の明細書(特公昭40-12008号、昭40.6.14発行の特許公報6-773号掲載)は異議申立による補正に基いてその公報を下記のとおり訂正する。

-特許第492803号- 97(5)D11  
(99(5)J42)

記

1. 「第3図を下記の図の如く」補正する。

\* 3 図

